

## 1.產生zombie以後是否可以使用kill指令將zombie殺掉？

不能，zombie本身已經死掉了，再執行kill也沒辦法清掉

## 2.請附上截圖證明『zombie』的確會產生10個zombie。

```
misp@SP:~$ ps -aux |grep "defunct"
misp 14193 0.0 0.0 0 0 pts/1 Z+ 23:41 0:00 [zombie] <defunct>
misp 14196 0.0 0.0 0 0 pts/1 Z+ 23:41 0:00 [zombie] <defunct>
misp 14199 0.0 0.0 0 0 pts/1 Z+ 23:41 0:00 [zombie] <defunct>
misp 14202 0.0 0.0 0 0 pts/1 Z+ 23:41 0:00 [zombie] <defunct>
misp 14205 0.0 0.0 0 0 pts/1 Z+ 23:41 0:00 [zombie] <defunct>
misp 14208 0.0 0.0 0 0 pts/1 Z+ 23:41 0:00 [zombie] <defunct>
misp 14211 0.0 0.0 0 0 pts/1 Z+ 23:41 0:00 [zombie] <defunct>
misp 14214 0.0 0.0 0 0 pts/1 Z+ 23:41 0:00 [zombie] <defunct>
misp 14217 0.0 0.0 0 0 pts/1 Z+ 23:41 0:00 [zombie] <defunct>
misp 14220 0.0 0.0 0 0 pts/1 Z+ 23:41 0:00 [zombie] <defunct>
misp 14229 0.0 0.0 17972 736 pts/0 S+ 23:41 0:00 grep --color=auto defunct
```

圖中，有十個defunct，也就是十個zombie

## 3.請附上截圖證明『nozombie』幾乎不會產生zombie

```
misp@SP:~$ ps -aux |grep "defunct"
misp 14241 0.0 0.0 17972 736 pts/0 S+ 23:42 0:00 grep --color=auto defunct
misp@SP:~$ 
drwxr-xr-x 8 root root 4.0K -- 10 02:57 snap
U drwxr-xr-x 2 root root 4.0K -- 10 02:47 srv
-rw----- 1 root root 949M -- 25 15:05 swapfile
U dr-xr-xr-x 13 root root 0 -- 23 18:29 sys
U drwxrwxrwt 25 root root 4.0K -- 23 23:40 tmp
M drwxr-xr-x 14 root root 4.0K -- 10 02:48 usr
drwxr-xr-x 14 root root 4.0K -- 10 02:56 var

misp@SP:~/system-programming/ch09$ ./noZombie2
[]
```

執行nozombie後，使用 ps -aux | grep “defunct” 沒有產生zombie

## 4.請說明你的系統中『task\_struct』到底有多大，並附上截圖證明你的說法

```
misp@SP:~$ sudo cat /proc/slabinfo | grep task_struct
task_struct 875 940 6016 5 8 : tunables 0 0 0 : slabdata 188 188 0
misp@SP:~$ man slabinfo
slabinfo - version: 2.1
# name <active_objs> <num_objs> <objsize> <objperslab> <pagesperslab> : tunables <limit> <batchcount> <sharedfactor> : slabdata <active_slabs> <num_slabs> <sharedavail>
```

$$875 \times 6016 = 5.264\text{MB}$$

5.在網路上找一張你覺得最能描述「辛棄疾」的『風景畫』。用10到20個字說明你選這張圖的理由。



「一腔忠憤，無處發泄」，只好寫詞用以發泄。圖中的瀑布就像辛棄疾的詞一般，豪放激昂。